4

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA

DE

CARCINOMATE INTESTINI RECTI

ET OPERATIONIBUS QUIBUS REMOVETUR

QUAM

RECTORE ACADEMIAE MAGNIFICENTISSIMO

AUGUSTO AC POTENTISSIMO

PRINCIPE AC DOMINO

DOMINO

CAROLO ALEXANDRO

MAGNO DUCE SAXONIÆ VIMARIENSIUM ET ISENACENSIUM

PRINCIPE LANDGRAVIO THURINGIÆ MARCHIONE MISNIÆ

PRINCIPALI DIGNITATE COMITE HENNEBERGÆ DYNASTA

BLANKENHAYNII NEOSTADII ET TAUTENBURGI REL.

CONSENSU

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN LITERARUM UNIVERSITATE IENENSI

PRO GRADU DOCTORIS

SUMMISQUE

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS

IURIBUS ET PRIVILEGIIS

RITE OBTINENDIS

DIE XII. M. SEPTEMBRIS A. MDCCCLIII

PUBLICE DEFENDET

ARMINIUS DINKLER

REGISLACENSIS.

IENAE

TYPIS SCHREIBERI ET FIL.

Inter varios morbos chirurgicos, quos in instituto clinico Jenensi, duce Riedo, viro doctissimo, illustrissimo observavi, unus potissimum casus, qui attinebat ad carcinoma recti et operatio, qua hic morbus sublatus est, animi mei attentionem attraxit, meque eo perduxit, ut hanc rem in dissertatione mea inaugurali pertractarem. Jam non solum naturam carcinomatis recti, varia ejus genera, sedem, causas, symptomata, exitus, sed etiam therapiam, modos operationis ad morbum tollendum adhibitos, respiciens potissimum ad casus, quos in nostro nosocomio curavimus, breviter et distincte perscribere conabor.

Ut hinc exordium faciam, omnia carcinomatis genera in intestino recto inveniuntur, attamen duo maxime saepius chirurgis sunt curanda, *carcinoma epiteliale* et *carcinoma fibrosum*.

Atque primum *carcinoma epiteliale*, quod saepissime invenitur, tractabo. Oritur vel in orificio ani, ubi cutis in membranam mucosam

transit, vel raro altius in membrana mucosa recti ipsius; excrescentia irregularis, rufa, crispa, satis dura, maxime extra inflexa, plana apparet, quae mox in primaria directione in rectum irrepit ibique propagatur. Aliis casibus pseudoplasma circa anum nascitur, unde nodi circularis instar in rectum porrigitur atque lumen ejus coarctat. Cutis cum tela cellulosa condensata et dura invenitur, colorem lividum accipit, excrescentiae luxuriantes passim emolliuntur, sanie diluuntur, sed quantum substantiae perit, sensim novis excrescentiis compensatur, tela cellulosa circumdans infiltratur, adeo glandulae vicinae pelvis, glandulae inguinales, prostata, vagina atque uterus affici possunt.

Minus saepe *carcinoma fibrosum* in recto apparet, exoritur e tela cellulosa submucosa atque format aut stratum tenuem, quod totum recti lumen in circuitu circumdat, aut nodos rotundos, tuberosos ab uno pariete exeuntes. Deinde carcinoma fibrosum membrana mucosa altius in intestino ipso oritur, unde per anum extra progreditur.

Symptomata carcinomatis recti initio parva, sed cum malum processit, aegroti inflationibus onerantur, excretio alvi impeditur, titillatio quaedam et pruritus prohibet, quominus sedant,

ita ut semper jacere cogantur, tenesmus augetur, excretio faecum vehementes dolores lancinantes adducit, faeces, quum carcinoma in saniem transiit, pure et sanguine miscentur, et praecipue in stricturis scirrho effectis in globulis parvis aut cylindris tenuibus et planis compressis conspiciuntur. Jam dejectiones fatigantes cum obstipatione tenaci alternant, conditio universalis aegroti propter nutritionem impeditam valde perturbata, color faciei livida atque lurida, denique inter symptomata febris hecticae, velut maciei validae, oedematis pedum, mors ingruit.

Inspectio recti digito vel speculo ani efficitur, sed secunda ratio, propter difficultates et dolores, quos affert, minime est probanda; digitus, qui explorat, sentit parietes duros intestini, paulo iniquos, planis tuberis obtectos. Saepe fines carcinomatis nodi circularis instar et supra illud lumen recti dilatatum invenire possumus. Carcinoma nonnullos digitos transversos porrigi potest, quin coarctatio semper magna sit, inspectio propter spasmum sphincterum incedentem difficilis esse atque haemorrhagias et dolores impetuosos efficere solet.

Haec symptomata subjectiva et objectiva in omnibus carcinomatis generibus fere eadem sunt, atque raro in vivo unum ab altero di-

stingui potest. Quare certissima diagnosis nititur in indagatione partis exstirpatae microscopio instituta.

In examine et inspectione minus accurate facta carcinoma cum aliis recti morbis confundi potest, velut cum haemorrhoidis, proctitide chronica et ulceribus, quae blennorrhoea orta sunt, cum ulceribus syphiliticis, strictura e dysenteria profecta, polypis membranae mucosae, fissuris recti, neurosibus sphincterum, periproctitide et induratione telae cellulosae submucosae, quae eam sequitur.

Carcinoma recti raro ante annum quadragesimum hominem corripit et saepius feminis, quam viris accidere solet.

Jam quod ad *causam et originem* hujus morbi spectat, de hac re, sicut omnino de carcinomate nihil certi habemus et quamquam sententia de origine, quae ducitur ex metastasi arthritidis, rheumatismi, herpetis, alia, falsa est, attamen omnia, quae hyperaemiam repetitam vel perpetuam vasorum recti afferunt, exempli gratia: ratio vitae sedentaria, abusus medicamentorum drasticorum et clysmatum stimulantium, obstructio alvi pertinax, corpora aliena, quae rectum irritant, momenta secundaria habere licet. Haec omnia inflammationem chronicam membranae mucosae et telae cellulosae

subjacentis efficiunt, quae facile ad originem carcinomatis perducere potest. Bégin (*Annal. de la Chirurg.* 1841. *T. III. p.* 180) dispositionem anatomicam omnium natura angustiorum locorum canalis digestionis ad degenerationem scirrhosam exhibet, sicut introitum oesophagi, cardiam, pylorum, inferiorem recti partem et anum et hoc jure quidem, quum experientia hoc quotidie nos edoceat.

Prognosis carcinomatis recti pendet e genere ejus, origine primitiva seu secundaria, circumscriptione in parte inferiore a peritonaeo non obtecta recti, vel e propagatione sursum et in alia finitima organa, e stadio, quo cognoscitur et curatur. Carcinoma primitivum et loco suo restrinctum adeo sua sponte sanari potest et operationes, ad id removendum, si secundum indicationes post hac commemorandas perficiuntur, pro rebus prosperos ediderunt eventus, qui praecipue parva inclinatione carcinomatis recti ad repetitionem (Dieffenbach) sustentantur.

A *therapia* omnino paullum auxilii exspectare licet et dividitur quidem in causalem et in palliativam seu symptomaticam: hyperaemia perpertua, rectitis chronica, quae ortum carcinomatis praeire solet eumque adjuvat, reprimenda est disciplina apta, abstinentia ab

omnibus potibus spirituosis et stimulantibus, alimentis mitibus et levibus, evitatione omnis excitationis animi et appetitus coëundi, corporis motu modico ruri, aquis mineralibus leniter purgantibus; crescente carcinomate obstructio alvi clysmatibus aquae frigidae, dolores narcoticis, effluvium saniei injectionibus aquae tepidae leniuntur, ultimum autem et solum remedium quaerenda est in chirurgia.

Jam sequentibus varias rationes ad removendum carcinoma recti enumerabo:

I. Dilatatio. Chirurgi francogallici, Costallat, Bermond, alii, maxime hanc rationem in stricturis scirrhosis adhibuerunt et instrumenta propria *(le dilatateur à trois branches de Costallat, l'appareil dilatant de Bermond)* composuerunt. Deinde Désault commendat dilatationem penicillis, medicamentis oblitis, quae filo affixo impediuntur, quominus altius in rectum procedant. Haec ratio secundum Vidal de Cassis non solum propter difficultates et dolores magnos, sed etiam propter periculum, ne rectum perforetur, commendatione non est digna; excretio faecum et flatuum quum plurimum sublevatur.

II. Incisio in carcinomate orificium ani coarctante adhiberi potest, sed si altius sedet morbus, facile hac ratione vesica urinaria,

prostata, glandulae seminales, vagina laedi possunt. Praeterea carcinoma irritatur ejusque incrementum augetur, quare haec ratio in stricturis scirrhosis minime est probanda.

III. Applicatio causticorum vel ferri candentis in nonnullum tempus prohibere potest, quominus carcinoma crescat, sed irritatur et dehinc viribus auctis crescit et cum hac de causa, tum propter difficultatem applicandi et incertitudinem effectus in parvis et circumscriptis modo tumoribus, qui prope orificium ani sedent, adhiberi licet.

IV. Obtritum excrescentiarum scirrhosarum forcipe Amussat primum exercuit, sed ipse confitetur, hac operatione nullum assecutum esse eventum.

V. Avulsio, hamulo curvato, qui ducibus digitis in rectum introducitur et in tumorem infigitur, a Récamier pluries facta est. Tumores autem circumscripti, polyporum instar pedunculati sint, necesse est.

VI. Ligatura parvorum, in superficie basi tenui sedentium tumorum aut partis totius recti scirrhosae, quae propellitur seu protrahitur, haemorrhagia quidem, neque tamen, sicut Récamier affert, regenerationem prohibet. Aptior autem est:

VII. Excisio, a SCHREGERO primum adhibita, quae parvos et circumscriptos tumores a radicibus evellit.

Omnes hae operationes magis minusve palliativarum numero adscribendae sunt, neque certum et permanentem habent successum, qui plerumque exstirpatione, si suo tempore fit, impetrari potest.

VIII. Exstirpationem primum FAGET anno 1793 exercuit, qui totam circumferentiam recti in dimensionem $1\frac{1}{2}''$ excedit, tum repetit operationem: *Lisfranc*, cui meritum est, indicationes et rationem exstirpandi constituisse eamque usque ad annum 1830 novies et quinquies quidem prospero eventu perfecit. Post eum VELPEAU, DIEFFENBACH, MANDT, WARDROP, CROSSE, LANGENBECK, WUTZER, HAIME, MOTTE, BAUMÉS, MALGAIGNE, STIRLING, MARCASSI, SCHUH carcinoma recti exstirparunt. RIED v. i. bis operationem prospero eventu perfecit, unum casum H. SCHULZ in dissert. s. inaugural. de exstirpat. carcin. rect. Berol. 1847 descripsit, alterum vero mihi posthac tractare liceat.

Sed quod attinet ad successus operationis, casibus a SCHULTZ collatis et addito ultimo RIEDII v. i. inter triginta quatuor operationi subjectos sedecim sanati sunt, decem post ex-

stirpationem mortem obierunt, in septem, qui supersunt, eventus incertus fuit.

Antequam ad operationem acceditur, anatomiam partis inferioris recti et ani atque partium finitimarum, quarum laesio successum frustrari posset, cognoscere debemus. Circa orificium ani sphincterem externum et internum cum levatore, paulo supra sphincterem tertium a Lisfranc, Nélaton, O'Beirn descriptum invenimus, ante rectum apud virum vesica urinaria et urethra, apud feminam vagina sita est. Apud virum et feminam secundum Lisfranc, anus ab interiore parte ossis coccygis 1″ 6‴, apertura autem recti inferior a basi hujus ossis 2″ distat. Postquam incisio ab orificio ani usque ad rectum apud feminam facta est, partes hujus intestini laterales atque posteriores vagina non laesa, removere, loco autem, quo rectum cum vagina cohaeret, in dimensionem 16‴ tantum e vulnere extrahere possumus· Quae concretio telis muscularibus, aponeuroticis, cellulosis formata, in altitudinem 3‴ porrigitur, sed rectum usque ad locum, quo cum peritonaeo connectitur, digito facile ab his partibus disjungi potest. Distantia inter anum et peritonaeum apud feminam ab anteriore et laterali pariete 6″, apud virum 4″ est. Urethra ante prostatam nequa-

quam cum recto cohaeret, deinde eodem modo atque vesica urinaria in extensionem $\frac{1}{1}''$ cum recto tela cellulosa elastica connexa est. — Recto sanguis ab arteria haemorrhoidalis externa, media et interna affertur.

Extirpatio recti tum *indicata* est:

1) si carcinoma partem inferiorem a peritonaeo non obtectam occupavit;
2) si recti membranae modo degeneratae sunt, vel tela cellulosa circumdans.

Contraindicata est operatio:

1) si carcinoma in muliere ultra 6'' et in viro ultra 4'' ab orificio ani porrigitur;
2) si carcinoma nimis in textum cellulosum diffusum est;
3) si rectum cancrosum cum parte membranacea, vel glandula prostata, vel fundo vesicae, vel utero, vel vagina conjunctum est;
4) si cancer ex diathesi cancrosa ortus est. (J. Danzel diss. inaug. Goetting. 1844).

In operatione instituenda chirurgos peritos assistere necesse est, deinde haec fere instrumenta parata esse debent: Catheter longus curvatus, scalpellum erectum et convexum, forfex Cooperi, pincetta, hamuli, instrumenta ad vasa liganda, spongiae, aqua frigida, linteum carptum, fascia T formis. Vesica urinaria

atque rectum antea exoneranda sunt. Aeger, chloroformio plane soporatus, positionem, quae in sectione laterali adhibetur, occupat. Apud virum catheter in vesicam, apud feminam digiti assistentis plures in vaginam ducuntur, ne haec organa laedantur.

Exstirpatio aut *partialis* esse potest, si degeneratio superficialis et unum tantum parietem affecit, aut *totalis*, si omnes membranae et tota recti circumferentia cancro correptae sunt. Exstirpatio partialis, quae, si carcinoma superficiale et circumscriptum est, in excisionem, jam commemoratam incidit, in majore extensione in unum alterumve parietem paucis mutatis item atque totalis exercetur. Si maxima pars vel circumferentia tota exstirpanda est, ½″—1″ vel prout cutis degenerata, remotius ab ano, duae incisiones semilunares, ante et pone anum se conjungentes, fiunt, deinde caute scalpello per telam cellulosam subjacentem inter sphincterem externum et internum penetratur itaque pars infima recti disjungitur. Tum rectum digito indice manus sinistrae inducto ita adducitur, ut facile digito, manubrio scalpelli vel forfice Cooperi disjungi possit. Musculorum quam maxima pars servanda, quod inde successus operationis pendet. Jam rectum eo partibus circumdantibus solu-

tum et digitis vel hamulo in lucem protractum circumflectitur et pars cancrosa forfice Cooperi absciditur, hoc modo agitur imprimis in carcinomate partiali. Si vero omnes membranae recti cum tela cellulosa subjacente in tota circumferentia degeneratae sunt, forfice in digito indice inducto carcinoma in longitudinem supra ejus fines diffinditur, e vulnere protrahitur, tum circumflexum resecatur. Semper autem parietem posteriorem findi oportet, quoniam hic neque haemorrhagia periculosa, neque laesio peritonaei vel alius organi fieri potest. Magna, multum sanguinis effundentia vasa statim obliganda sunt, ne operatione perfecta, haemorrhagiae aegre inhibendae oriuntur; semper autem obligatione non opus est, ut ipse vidi in operatione a Ried perfecta.

Successus exstirpationis pro excretione alvi pendet e magnitudine partis resecatae; si una tantum pars membr. mucosae et sphincterum excisa est, non prohibetur, tota autem circumferentia et sphincteribus exstirpatis, faeces cicatrice ad formam sphincteris contracta et jam commemorato sphinctere superiore aliquamdiu retineri possunt, nunquam incontinentia alvi perfecta sequitur, aegrotus tamen instanti necessitati statim satisfacere debet.

Res adversae, quae post operationem accidere et aegroti vitam in periculum ducere possunt, haec fere sunt: *haemorrhagiae*, *symptomata nervosa*, febris vehemens, borborygmi, tormina, tenesmus, singultus et vomitus, *peritonitis*, *phlebitis*, *phlegmone diffusa*, alia. Quae omnia lege artis sunt tractanda, fasciis propriis non opus est. Vulnus, quum intestina ante operationem exonerata sunt, per nonnullos dies non irritatur, postea faeces solidas et vulnus semper mundum esse necesse est.

Jam sequentibus exstirpationem recti cancrosi a Riedo, v. i., perfectam describam.

Theophilus Senf, quadraginta annos natus, juvenis rheumatismo tantum acuto affectus fuit, ceterum sanum fuisse, affirmabat. Triginta annos natus persaepe doloribus prementibus in regione sacrali vexabatur et decem annis ab hinc faeces sanguine commixtae erant. Dolores illi magis magisque aucti sunt et processerunt usque ad anum, excretio alvi cibis solidis captis molesta et dolorosa facta est. Aliquoties oedemate pedum affectum esse dicit. Uno anno ante in orificio ani tumor parvus exortus est, qui sensim crescens dolores acres efficit et prohibuit, quominus sederet et in tergo jaceret, vires aegroti paullatim diminutae, faciei color pallidus, fere subflavus factus est.

Inspectio, quum in nosocomium receptus est, haec ostendit:

Tumores nonnulli, cristae galli similes, rufi, in superficie excoriati, satis duri conspiciuntur, excrescentia magnitudine ovi columbini magnopere resistens in perinaeum porrigitur, e quo medio parva puris liquidi secernitur. Exploratio digito instituta orificium ani tuberis verrucosis coarctatum, si altius penetrat in rectum ulcera nonnulla profunda sentit. Carcinoma, nam hic habendus fuit morbus, non pariter in totam recti circumferentiam diffusum est, latere anteriore $3\frac{1}{2}''$ in altitudinem extenditur, tumor ille magnus extra in perinaeo sedens hoc latere aliquantum in lumen recti introspicit, latere posteriore $1\frac{1}{2}''$ tantum in altitudinem, finistro latere minus, quam posteriore ipso tendit. Fines partis anterioris digito longo vix attingi possunt, supra hos et cetera latera membrana mucosa integra invenitur. Dejectio faecum solidarum molestissima dolores urentes in ano efficit, forma faecum non mutata est. Obstructio saepe cum diarrhoeis vehementibus alternat. Aegrotus levibus sed roborantibus cibis validior sibi videtur, attamen adhuc debilis per totam fere diem in lectu jacet; datur Ammon. muriat. ferrug. gr. V bis p. d.

Quamquam aeger adhuc debilis fuit, hora decima a. m. die XIII mens. Jul. ad exstirpationem carcinomatis accessum est. Ratio haec fuit: Aeger chloroformio soporatus, cathetere in vesicam inducto ita est positus ac si lithotomia facienda esset. Tum circa orificium ani 1″ fere procul ab eo duae incisiones semilunares, quorum fines inter se communicant, factae sunt, in perinaeo ante tumorem jam commemoratum congruerunt, sanguis effluens liquidus fuit. Cute hac ratione perfecta digito manus sinistrae indice in rectum inducto, tela cellulosa circumdante disjuncta, pars inferior recti hamulo detracta est itaque a partibus superioribus scalpello et forfice solutum; una tantum, art. transversa perinaei obligata, sed propter haemorrhagiam, quae aegrum valde debilitaverat, operatio acceleratur et rectum usque eo liberatur, quoad degeneratum fuit, apex catheteris ab hoc loco $\frac{1}{2}$″ remota erat. Nunc paries recti anterior cancro maxime correpta in transversum incisus atque forfice pars degenerata resecata est. Hoc modo non tota circumferentia exstirpata est, sed pars tantum posterior membranae mucosae integra remansit. Operatione finita, spongiis, aqua frigida imbutis, in vulnus inductis haemorrhagia satis vehemens inhibita est. Spongia, tam-

poni instar in anum impressa, ipse genibus leviter reflexis, regione sacrali altius posita in lectu collocatus est, glacies contusa in perinaeum applicata est; accepit haustos nonnullos vini gallic. rubr. et jus carnibus coctis cum ove gallinaceo. Debilitate remittente pulsus lentus et parvus plenior et liberior factus est, binis vel ternis horis intermissis ligulam vin. rubr. gall. sumsit. Hora undecima et dimidia a. m. et dolores vehementes in vulnere et colicos sensit, prope spongiam faeces fluidae effluxerunt; datur: Tct. Op. gtt. VIII. In spongiae locum recens illata est id, quod per postmeridiem usque ad mediam noctem saepius fit, sed cum vulnus dolores efficit, spongiae non amplius alternatae sunt. Haemorrhagia non accidit. Die XIV mens. Jul. aeger iterum jus carnis coctis c. ovo gallin. et Tct. Op. accepit, qua cura pergitur. — Die XV h. m. magnam habet sitim, sed exiguos dolores, pulsus est regularis; aeger debilis dolores pectus opprimentes queritur, aorta abdominalis valde pulsavit.

Per dies sequentes, quum vulnus suppurare coepit, glacies non amplius imposita est, aegrotus, cujus appetitus crecit, jus carneum et congelatum, vinum rubr. gall. cujus quum eum

taederet, Chocoladam accepit; vespere quotidie datur Tct. Op.

Die XXII h. m., quum supuratione nimia spongia ejecta esset, vulnus oleo et aqua inspersis purgatum atque clysterium emolliens injectum est. Facies vulneris satis bona invenitur, in marginibus granulationes ortae sunt.

Die XXIII h. m. prima excretio faecum evenit, deinde faeces, quae in vulnere inhaeserant, caute remotae sunt, quod saepius fieri oportuit, quum dolores effecerunt. Faeces autem globosas, quas non excernere potuit, ipse digito removit; interdum clysteria emollientia inmittuntur.

Die XXV h. m. primum turunda oleo imbuta bis per diem inducta est, quam tamen aeger propter tenesmum vehementem removerat.

Die XXVIII h. m. in osse sacro decubitus ad magnitudinem floreni conspicitur; ord. fomentat. frigidae et ungt. de plumbo tannic. Die prima mens. August. vires aegroti auctae sunt, suppuratio in vulnere exigua est, a margine circatrisatio progreditur, orificium deminuitur; quum in finibus granulationes laxae sint, turunda cum Ungt. cer. c. bals. peruv. oblinitur. — Vulnus magis magisque contrahitur, ut turundam majorem inmittere oporteat.

Decubitus sensim sanatur, status alimentis roborantibus, Tct. ferr. pom. die in dies melior fit. — Mox aeger lectum relinquere et ambulare conatur, vulnus resarcitum haberi potest, morbus non repetitus est. Quamquam carcinomate liberatus fuit, tamen quum lienis tumore et omnino anaemia affectus sit, usque ad hoc tempus in nosocomio versatur. — Excretio alvi haud multum prohibita est et aeger aliquamdiu faeces retinere potest. — Inspectio microscopio instituta partis exstirpatae diagnosin *carcinomatis epitelialis* veram probavit. —

THESES.

I.

Varioloides non exanthema sui generis, sed tantum Variolae modificatae sunt.

II.

Pertussis neurosibus adnumeranda est.

III.

Tuberculosis et scrophulosis non nisi sede differunt.

IV.

Ulcus cruris inveteratum amputationem indicat.

V.

Incisiones orificii uteri dilatationi digito vel instrumentis praefero.
